

Ejercicio 30 Sección 2.2 Grossman 2Ed.

BY DANIEL CHAVEZ

Una matriz es antisimétrica si $A^t = -A$. si A es una matriz antisimétrica de $n \times n$, muestre que $\det A = (-1)^n \det A$.

Dan:

- teorema de matriz antisimétrica

Piden:

- mostrar que determinante de A es igual a -1^n por el determinante de A

Solución:

Por uno de los teoremas decimos que $\det A = \det A^t$ pero $\det A^t = \det(-A)$. entonces

$$\det A = (-1)^n \det A.$$